Aus der Universitäts-Frauenklinik Erlangen
Vorstand: Prof. Dr. med. et phil. H. Wintz

Kreuzschmerzen der Frau
Genese und Behandlung

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde einer Hohen medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität zu Erlangen.

Vorgelegt von
Kurt Gundermann
aus Nürnberg

Tag der mündlichen Prüfung: 17. Dezember 1937.

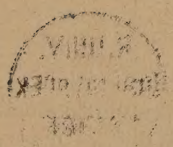
1938/57

Referent Prof. Dr. med. Dyroff.

Dekan: Prof. Dr. med. Greving.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern gewidmet.



Inhaltsangabe:

Einleitung

I. Teil: Genital-bedingte Kreuzschmerzen.

Anatomie des Genitalapparates . . . . . Seite 5
Vermittlung der Schmerzempfindung . . . . . „ 6
Menstruation und Dysmenorrhoe . . . . . „ 6
Schwangerschaft . . . . . „ 6
Pathologische Veränderungen . . . . . „ 7
a) Carcinom
b) Myom
Deszensus und Prolaps . . . . . „ 7
Retroflexio uteri . . . . . „ 7
Entzündliche Veränderungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes . . . . . „ 8
Tumoren . . . . . „ 8
Anschauung der genetischen Zusammenhänge . . . . . „ 9
Behandlung . . . . . „ 9

II. Teil: Extra-genital bedingte Kreuzschmerzen.

muskulär . . . . . „ 10
Lumbago, Ischias, Endokrin . . . . . „ 11
Behandlung . . . . . „ 11
statisch . . . . . „ 11, 12
Körpergewichtszunahme, Asthenie, Beruf, Insuffizienz des Ileosacralgelenkes
Behandlung . . . . . „ 13
ossär . . . . . „ 13
Spina bifida occulta, Sakralisation, Lumbalisation, „Degenerationsfelder", Spondylitis deformans, Spondylolisthesis, Bechterew, Arthrosis deformans, Osteomalacie . . . . . „ 14
Behandlung . . . . . „ 15
Erkrankung innerer Organe . . . . . „ 15
uropoetischer Apparat, Gallenblase, tuberkulöse retroperitoneale Lymphdrüsen, Sigmoiditis, Tumoren und Polypen des Rektums, Hämorrhoiden, Coccygodynie, variköse Entartung der Beckenvenen, Neurasthenie „ 16
Zusammenfasssung . . . . . „ 17

Kreuzschmerzen der Frau

Genese und Behandlung

Schmerzen spielen in der Gynaekologie eine große Rolle und sind in vielen Fällen das alleinige Sympton, das die Frauen veranlaßt, sich gynaekologischen Rat zu holen. Die dabei in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zum Ausdruck gebrachten Klagen bestehen in Schmerzen im Kreuz. Diese Beschwerden sind derart häufig, daß viele Laien geneigt sind, diese Schmerzlokalisation beinahe als Stigma einer gynaekologischen Erkrankung aufzufassen. Es muß jedoch ein Hauptgewicht auf die sicher feststehende Tatsache gelegt werden, daß derartige Klagen sehr häufig auch dann vorgebracht werden, wenn nicht allein tastbare Veränderungen des Genitalapparates fehlen, sondern auch mit Sicherheit eine gynaekologische Erkrankung als Ursache der vorgebrachten Beschwerden ausgeschlossen werden kann. Außerdem sind Fälle nicht so selten, in denen zwar eine Erkrankung des Genitales besteht, für die vorgebrachten Kreuzschmerzen aber doch eine extra-genitale Affektion verantwortlich gemacht werden muß. So wird die Klage über Kreuzschmerzen gar nicht selten zur Quelle diagnostischer und therapeutischer Irrtümer. Die vorliegende Arbeit, die die mit dem Symptom „Kreuzschmerz" einhergehenden, in der Literatur beschriebenen Erkrankungen der Frau zusammenfaßt, möge zur Vermeidung derartiger Fehldiagnosen beitragen.

Rulle schreibt: „Es gibt wohl kaum einen zweiten Schmerz, der so verschiedenartige Deutungen erhalten hat und um den sich so widersprechende Statistiken gesammelt haben, wie der Kreuzschmerz." In der Literatur der letzten Jahre haben wir der extra-genitalen Ursache des Kreuzschmerzes das Hauptaugenmerk geschenkt. Doch läßt sich die Tatsache nicht bestreiten, daß die Frau bedeutend häufiger an Kreuzschmerzen leidet als der Mann, daß also neben der konstitutionell andersartigen Veranlagung der Frau sicher der Genitalapparat eine maßgebende ursächliche Rolle spielt. Die bunte Mannigfaltigkeit möglicher Ursachen erfordert aber die Betrachtung von mehreren Seiten her und damit die Zusammenarbeit von: Gynaekologie, innere Medizin, Chirurgie und Orthopädie.

I. Teil.

Vorangestellt sei die Besprechung der wirklich genitalbedingten Kreuzschmerzen. Dabei kann die Anordnung und Fixation der weiblichen Genitalorgane nicht außer Betracht bleiben. Der Uterus, der bei entleerter Blase normalerweise leicht antevertiert und anteflektiert liegt, hat eine sehr weitgehende Beweglichkeit. Ein Halteapparat, der teils an der Cervix, teils am Corpus uteri mit seinen Bändern und Bauchfellduplikationen angreift und ein Stützapparat, bestehend aus der Levatorplatte und den lig. cardinalia, halten die weiblichen Genitalorgane in einer ausgeglichenen Schwebelage. Einer besonderen Beachtung bedarf die Verbindung des Uterus nach hinten mit dem Kreuzbein durch das Lig. sacrouterinum an der Stelle, wo sich das Bauchfell selbst in die Excavatio rectouterina herunterschlägt. Diese Bauchfelldopplung enthält derbe und kräftige Bindegewebszüge mit elastischen Fasern, Gefäße und Nerven, die nach hinten und oben zum Periost des zweiten und dritten Kreuzbeinwirbels hinaufziehen, den Douglasraum und das Rectum umfassen. Bei aufrechter Körperhaltung haben diese Bindegewebszüge somit eine Zug-

richtung von unten nach oben und sind richtige Aufhängebänder. Tuben und Ovarien sind in ihrer Lageanordnung für das Zustandekommen von Kreuzschmerzen weniger bedeutungsvoll als der Uterus selbst, es sei denn, es liegen Verwachsungen im Douglas vor.

Zum Verständnis gerade der genitalbedingten Kreuzschmerzen ist ein kurzes Eingehen auf die Vermittlung der Schmerzempfindung durch das Nervensystem vonnöten. Schmerzempfindungen von visceralen Organen werden auf dem Wege der vegitativen afferenten Nervenfasern vermittelt. Auf dem Wege der spinalen Nervenbahnen werden alle jene Veränderungen der Genitalorgane schmerzauslösend wirken, welche zu einer adäquaten Reizung der Nervenendigungen im parietalen Bauchfell, dem peritonealen Bindegewebe, der Muskulatur, der Knochen, Gelenke und Bänder oder den Endverzweigungen des N. pudendus führen. Es handelt sich hier in der Hauptsache um mechanische Reize, abnormen Druck oder Spannung, Gefäßüberfüllung, oder entzündliche Veränderungen. Beim normalen Tonus des vegitativen Systems und gesunden Genitale bestehen folgende Möglichkeiten der Schmerzauslösung auf dem Wege der afferenten vegitativen Fasern: Krampfartige Zusammenziehung der glatten Muskulatur, Druck auf das Ovar, abnorme Füllung der Gefäße. Es ergibt sich nun die Frage, welche Organveränderungen der Beckenorgane bei normalem Tonus des vegitativen Systems zu einer so starken Reizsummation führen, daß Schmerzempfindung ausgelöst wird.

Wie eng die Grenzen zwischen dem Normalen und dem bereits Krankhaften sind, zeigt am besten die Menstruation. Ein Gefühl der Schwere im Unterleib, das mit periodisch auftretenden ziehenden, in das Kreuz und in die Schenkel ausstrahlenden Schmerzen verbunden ist, die durch Blutfülle der Organe und Venen und durch Kontraktion des Uterus, der sich der ergossenen Blutmassen zu entledigen sucht, veranlaßt werden, gehört bei vielen Frauen zum Ablauf der Periode. Diese Beschwerden können sich nun beträchtlich bis zur Dysmenorrhoe steigern. Sind die Frauen körperlich oder geistig sehr stark angestrengt, hatten sie namentlich unangenehme psychische Erregungen, so pflegt dieses Unbehagen bei der Menstruation stärker ausgesprochen zu sein. Es kann sich zu stärkerem Kreuzschmerz steigernd, mehrere Tage anhalten und durch spastische Zusammenziehungen der ringförmigen Muskulatur des inneren Muttermundes entstehen (Teilhaber).

Bei starken Blutungen entstehen manchmal krampfartige Kreuzschmerzen dadurch, daß geronnene Blutklumpen sich in der Gebärmutter ansammeln und unter wehenartigen Schmerzen, die ins Kreuz ausstrahlen, ausgestoßen werden. Dies ist dann eine Form der „essentiellen Dysmenorrhoe" (Jaschke). Es kann aber auch zu Uteruskoliken kommen, wenn vorübergehend größere Mengen flüssigen Blutes sich in der Gebärmutterhöhle ansammeln.

Zu den durch physiologische Zustände hervorgerufenen Kreuzschmerzen dürfen wir wohl auch den Kreuzschmerz in der Schwangerschaft rechnen. Er kann zu den verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft auftreten, begleitet manche Frauen durch die ganze Schwangerschaft hindurch, findet sich jedoch auch hier vornehmlich bei nervösen Frauen. Einzelne Formen von Kreuzschmerzen der Schwangerschaft werden durch Druck von Kindesteilen (Kopf) auf den Plexus ischiadicus hervorgerufen. Letztere unterscheiden sich von den Ersterwähnten dadurch, daß sie meist erst in späterer Schwangerschaftszeit, im fünften oder sechsten Monat auftreten, nur in ganz bestimmten Stellungen (meist nur im Gehen oder Stehen) vorhanden sind, im Liegen vollständig verschwinden. Zuweilen sind die Schwangerschaftskreuzschmerzen auf zu starke Spannung der Gebärmutterwände und Mittonisierung des Lig. sacrouterinum zurückzuführen, dafür spricht die Tatsache, daß man sie bei Multiparen und bei sehr starker Fruchtwasseransammlung, ebenso bei sehr großen Kindern, häufiger findet.

Unter den pathologischen Veränderungen der weiblichen Genitalien, die zu Kreuzschmerzen führen, steht bezüglich der Häufigkeit und Heftigkeit das Karzinom oben an. Der Krebs des Gebärmutterhalses und des Muttermundes macht, wie uns das symptomlose Heranwachsen des Karzinoms am besten zeigt, solange keine Schmerzen, als es keine mechanischen oder entzündlichen Reizwirkungen auf die spinalen Fasern ausübt. Der Schmerz bei Uteruskarzinom beweist stets, daß der Uterus vom Karzinom bereits überschritten ist. Erst wenn der Krebs auf das Beckenbindegewebe, das Peritoneum und namentlich auf die Psoasscheide und den Plexus ischiadicus übergreift, treten sehr heftige, bohrende, in die Beine und ins Kreuz ausstrahlende Schmerzen, besonders nachts über ein.

Von den Uterusmyomen sind es vor allem die submukösen Formen, die namentlich während der Menstruation zu Uteruskoliken und damit zum Kreuzschmerz führen. Die in das Parametrium hineingewachsenen intraligamentären Myome erzeugen nicht selten durch Druck auf die Nerven Kreuzschmerzen. Kontraktionen der Tuben, wie wir sie bei bestehender Tubenschwangerschaft als sogenannte Tubenwehen beoachten, können Anlaß zu Schmerzen geben, die ins Kreuz ausstrahlen. Kreuzschmerzen finden sich auch bei jenen als chronische Metritis bezeichneten Veränderungen des Uterus, die als Folge ungenügender Wochenbett-Involution, einer chronischen Stauung und Hyperämie im Becken, am seltensten als Ausdruck einer echten, mit Bindegewebshyperplasie einhergehenden chronischen Entzündung sich findet. Aber selbst in diesen Fällen ist oft zweifelhaft, wie weit die Vergrößerung des Uterus und nicht vielmehr eine begleitende Neurasthenie, Ektasie der Beckenvenen oder sogar lediglich bestehende Obstipation für die Auslösung und Unterhaltung der Schmerzen in Frage kommen.

Niemals fehlt die Klage über Kreuzschmerzen in dem als „Senkungsbeschwerden" zusammengefaßten Symptomenkomplex. Hier gesellen sich aber zu den Kreuzschmerzen namentlich bei langem Stehen und Gehen, Druck und Ziehen nach unten, und das Gefühl, als wenn etwas aus der Scheide herausfiele, hinzu. Diese Kombination ist so typisch, daß man allein daraus mit einiger Sicherheit auf eine Senkung bzw. einen Prolaps schließen darf. Bei größeren Zystozelen tritt dazu die Klage über Schwierigkeiten bei der Harnentleerung, bei Rektozelen die über erschwerte Defäkation, bei großen Uterusprolapsen steht oft die Erschwerung des Gehens durch das vorgefallene Organ im Vordergrunde der Klagen. All diese Senkungskreuzschmerzen finden ihre Erklärung in einer Dehnung der Lig. sacrouterina, sowie in einer Venenstauung.

Als Musterbeispiel einer starke Kreuzschmerzen auslösenden Genitalerkrankung wurde bis vor kurzer Zeit die Retroflexio uteri angesehen. Heute berichten nahezu alle Gynaekologen, daß diese Anschauung verallgemeinert, gewiß nicht richtig ist. In keinem Gebiet der Gynaekologie hat sich vielleicht eine weitgehendere Wandlung der Anschauungen vollzogen als in den der Bedeutung der Retroflexio uteri mobilis, dieser häufigsten aller Haltungsänderungen des weiblichen Geschlechtsapparates überhaupt. Durch zunehmende Kenntnis des Zusammenhanges der nervös-psychischen Störungen und ihrer Wechselbeziehungen mit der Genitalsphäre wissen wir heute, daß die Retroflexio im allgemeinen eine für das Wohlbefinden der Frau meist harmlose Anomalie ist, und daß die vorhandenen Beschwerden in der Regel auf anderweitige Komplikationen zurückgeführt werden müssen. Meistens ist allgemeine Enteroptose und Status asthenicus die wesentliche Ursache (s. später). Die Retroflexio uteri mobilis gewinnt erst dadurch pathologische Wertigkeit, daß gleichzeitig ein positiver Unterbauchdruck durch Insuffizienz des Kräfteturgorspieles der vorderen Bauchwand und des Beckenbodens entsteht und infolgedessen dann die retroflektiert liegende Gebärmutter in eine Deszensustellung gedrängt wird. (Zacherl). Nicht die Retroflexio an sich,

sondern die gleichzeitig bestehende Enteroptose, die leichte Dehnbarkeit und Ermüdbarkeit der Muskulatur bedingen die Beschwerden. Wenn auch, wie aus Vorstehendem ersichtlich ist, die Bedeutung der Retroflexio uteri vielfach überschätzt wurde, so soll damit doch nicht in Abrede gestellt werden, daß in einigen Fällen diese Haltungsänderung doch eine Reihe von Beschwerden hervorrufen kann. Stärkere Dysmenorrhoe und ein intensiveres Auftreten von Kreuzschmerzen im Beginn der Menstruation erscheint durch die notwendigerweise stärkeren Uteruskontraktionen zur Zeit der Menses erklärlich. Auch venöse Stauungen im Corpus uteri und Dehnung der Lig. sacrouterina können bei extremer Retroflexionsstellung eines vergrößerten, massigeren Organs bei evtl. gleichzeitig bestehender Obstipation Anlaß zu Kreuzschmerzen geben.

Besonders klar liegt der Zusammenhang in vielen Fällen puerperal entstandener Retroflexio. Klagt eine bis dahin gesunde und beschwerdefreie Frau im Anschluß an einen Partus über Kreuzschmerzen, verstärkte Blutungen und findet man bei ihr eine tiefe Retroflexio des vielleicht weichen, subinvolvierten, gestauten Uterus, dann ist in den meisten Fällen sicher, daß die Retroflexio Quelle der Beschwerden ist.

Eine ferner recht häufige Ursache für Schmerzen im Kreuz ist durch entzündliche Veränderungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes gegeben. Bekanntlich sind vor allem alle akut entzündlichen Prozesse im Bereiche des weiblichen Genitales schmerzhaft, bei denen das Peritoneum in stärkerem Grade beteiligt ist. Akute Entzündungen der Tuben und Ovarien gonorrhoischen und septischen Ursprungs geben zu bedeutenden Schmerzen im Unterbauch und Kreuz Veranlassung. Auch bei akuten Entzündungen des Beckenbindegewebes treten Schmerzen zu einer Zeit auf, wo die entzündliche Schwellung der Gewebe noch kaum tastbar ist. Die dabei auftretenden Schmerzen sind um so heftiger, je stärker das die entzündlich veränderten Organe überkleidende Peritoneum in Mitleidenschaft gezogen und am entzündlichen Prozeß beteiligt ist. Naheliegend ist es auch, daß abgesackte Eiterungen, wie Ovarial- und Douglas-Abszesse zu Kreuzschmerzen Veranlassung geben. Bei Nachlassen der akut entzündlichen Erscheinungen gehen auch die Schmerzen zurück und sind bei chronischer Entzündung hauptsächlich durch Zerrung der peritonealen Adhäsionen, die fast regelmäßig zustandekommen, bedingt. Solche Zerrungen werden durch Füllung und Entleerung der Nachbarorgane, der Blase und des Rektums, durch Darmbewegungen und Anstrengungen der Bauchpresse ausgelöst oder stellen sich jeweils nur bei stärkerer Durchblutung und Aktivität der Organe, vor allem aber während der Menses, ein.

Auf die Empfindlichkeit des Peritoneums ist auch der Schmerz zurückzuführen, der bei Stieldrehung von Tumoren der Adnexe und gestielten, subserösen Myomen auftritt. Die Erscheinungen können völlig denen einer akuten Peritonitis gleichen und sind einerseits durch die infolge der Stauung und hämorragischen Infarzierung zustandekommenden Größenzunahme des torquierten Tumors, anderseits durch die sich bei völliger Aufhebung der Blutzufuhr zum stielgedrehten Tumor anschließende aseptische Peritonitis bedingt.

Vorhandene Tumoren, die durch ihre Größe und durch Verdrängung der Nachbarorgane Druck- und Zugschmerzen hervorrufen, können, besonders wenn sie im kleinen Becken eingekeilt sind, durch Druck auf Nervenstämme oder Zerrung starke Kreuzschmerzen erzeugen.

Am Schlusse der gynaekologischen Aetiologie soll noch eine Anschauung über die Genese der Kreuzschmerzen Raum finden, weil sie eine viel einfachere Verbindung zwischen Ursache und Wirkung für gegeben hält, als die uneinheitlichen bisher niedergelegten Begründungen der genannten Autoren. Uebermuth, dessen interessante Anschauung der genetischen Zusammen-

hänge auch noch weiter unten Beachtung finden wird, rückt die Kreuzschmerzen, soweit sie Begleiterscheinungen genitaler Erkrankungen sind, in ein neues Licht. Genitale Affektionen der Frauen, seien es Lageanomalien der Gebärmutter, dysmenorrhoische Krampfbeschwerden, Blasentenesmen oder Druck- und Zugbeschwerden bei Unterleibstumoren, können entsprechend dem Stärkegrad der örtlichen Schmerzen zu Haltungsanomalien der Wirbelsäule führen, welche die Kranken, in extremen Fällen „gekrümmt" vor Schmerzen zweifellos zur Entlastung von intraabdominalen Spannungserscheinungen oder bei Veränderung des Lagegleichgewichts einnehmen. In den meisten, nicht übertrieben schmerzhaften Fällen wird dieses reflektorisch ausgelöste Verhalten den Kranken selbst oder ihrer Umgebung kaum bewußt werden. Liegen nun die Dinge wirklich so, dann finden die begleitenden Kreuzschmerzen eine ungezwungene Erklärung. Die erste und harmloseste Folge dieser „Krampfstellung" der Wirbelsäule würde eine Uebermüdung der Rückenmuskulatur oder des Bandapparates sein, deren Ansatzstellen, wie Opitz feststellt, sehr schmerzempfindlich zu sein pflegen.

In Fällen anhaltender und sich verstärkender Beschwerden in der Leibeshöhle bleiben schließlich die gelenkmechanisch wichtigsten Abschnitte, die Bandscheiben, durch gesteigerte, anhaltende Stellungsanomalie der Wirbelsäule nicht unbeteiligt. Es kommt im Laufe der Zeit unter der übertriebenen, vor allem gleichmäßig richtunggebenden Beanspruchung der Bandscheiben entweder erst zum Auftreten der im zweiten Teil noch ausführlich zu besprechenden „Degenerationsfelder" an den besonders gefährdeten Bezirken, oder zu einem beschleunigten Fortschreiten der schon vorhandenen Abnützungserscheinungen und ihrer Folgen.

Die Behandlung der gynaekologisch bedingten Kreuzschmerzen kann nur durch Behandlung des Grundleidens Aussicht auf Erfolg haben. Die einzelnen Behandlungsmethoden sind aus den Lehrbüchern und dem betreffenden Schriftum zu ersehen. Therapeutische Erwähnung soll hier nur die Retroflexio uteri finden, weil sie unter den gynaekologischen Erkrankungen am häufigsten Kreuzschmerzen verursacht. In allen Fällen, bei denen ein nachweisbarer Zusammenhang zwischen Retroflexio uteri und den Kreuzschmerzen besteht, wird man die Lageanomalie für korrekturbedürftig anzusehen haben. Die Frage, ob nun eine Pessartherapie nach vorausgegangener Aufrichtung oder eine operative Lagekorrektur am Platze ist, läßt sich nur von Fall zu Fall entscheiden. Bei im Puerperium frisch entstandener Retroflexio hält Jaschke im allgemeinen einen Versuch mit Pessarbehandlung für angezeigt, ebenso in allen Fällen, in denen ein operativer Eingriff mit größerem Risiko verbunden ist. Unbedingt erforderlich ist die Aufrichtung bei der Retroflexio uteri gravidi von der zweiten Hälfte des dritten Schwangerschaftsmonats ab. Kontraindiziert ist die Aufrichtung bei beweglicher Retroflexio — von dieser sei zunächst allein die Rede —, wenn entzündliche Veränderungen an den Adnexen oder im Beckenbindegewebe vorhanden sind. In allen anderen als in den eben besprochenen Fällen wird man, namentlich bei jungen Frauen, die operative Behandlung vorziehen. Bei Deszensus und Prolaps ist eine bestehende retroflexio uteri unter allen Umständen zu beseitigen. Jede fixierte Retroflexio ist der operativen Behandlung zuzuführen.

II. Teil.

Im II. Teil sollen nun alle die Kreuzschmerzen der Frau aufgeführt werden, die extra-genitalen Ursprungs sind. Ich möchte sie, einer besseren Uebersicht halber, nach ursächlichen Gesichtspunkten in

muskulär-bedingte,
statisch-bedingte,
ossär-bedingte,
durch Erkrankung innerer Organe bedingte

einordnen. Die häufigste direkte Ursache des Kreuzschmerzes sind lokale pathologische Veränderungen in der Muskulatur und im Unterhautzellgewebe des Rückens. A. Müller, der sich wohl am eingehendsten mit diesem Problem befaßt hat, kam durch die Ueberlegung, daß ein und dieselbe Veränderung in dem einen Krankheitsfall Kreuzschmerzen hervorruft und im anderen Fall nicht, zu dem Schluß, daß die örtlichen Ursachen der Kreuzschmerzen noch wo anders zu suchen sind als in dem geweblich nicht veränderten Nervengewebe. In der Gegend, in der Kreuzschmerz empfunden wird, sitzen nur Knochen, Gelenke und Muskeln. Die Knochen- und Gelenkerkrankungen verursachen hier meist so grobe Veränderungen, daß sie dem ärztlich geschulten Blick nicht entgehen können oder durch Röntgendiagnostik sichergestellt werden können. Es bleibt also als Sitz der Kreuzschmerzen nur die Muskulatur und das Umgebungsgewebe und diese pflegen im allgemeinen nicht untersucht zu werden, teils weil deren Erkrankungen noch wenig bekannt sind, teils weil zu ihrer Untersuchung eine besondere Technik nötig ist. Jahrelange Untersuchungen in dieser Richtung und eine besondere Massagetechnik haben nun Müller zu dem Ergebnis geführt, daß der gewöhnliche Kreuzschmerz ein muskulärer Kreuzschmerz ist. Aus dieser Tatsache leitet er aus der Gleichheit des Befundes ab, daß es diese Art Kreuzschmerzen sind, die als entsprechend chronische Form, bei Genitalerkrankungen auftreten. Ja, auch bei organischen Krankheiten innerer Organe, bei denen der Kreuzschmerz auftritt, wie Nierenentzündungen oder Nierensteinen, will Müller die typische Muskelerkrankung der Lumbago, und zwar in besonders starker Ausprägung festgestellt haben. Dieser Befund würde die von Head aufgefundenen „hyperäesthetischen Zonen" erklären, denn im Bereiche der Muskelerkrankung findet sich nach Müller immer der dieser Zone entsprechende Druckschmerz, der nicht selten so stark ist, daß schon leichte Berührung der bedeckenden Haut als Schmerz empfunden wird.

Dieser Muskelkreuzschmerz hat seinen Sitz in der Lendengegend zwischen 12. Rippe und Darmbeinkämmen in den M. sacrospinalis und quadratus lumborum und wird hervorgerufen durch eine typische Lumbago, entweder in akuter Form, oder was weit häufiger ist, in chronischer Form. Die befallenen Muskeln werden in einen Krampfzustand — Müller bezeichnet diesen als Hypertonus — versetzt, der im heftigsten akuten Anfall zur Bewegungsunfähigkeit mit größten Schmerzen im Kreuz führen kann, der beim Uebergang in den chronischen Zustand sich in ständigen Kreuzschmerzen verschiedener Intensität, verbunden mit herabgesetzter Elastizität in den Rumpfbewegungen fühlbar macht. Die Muskeln kommen infolge des auf sie einwirkenden rheumatischen Reizes nicht mehr zur Entspannung und verharren in Dauerspannung. Mit diesen Muskelveränderungen beschäftigten sich in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Autoren. Insbesondere stehen die sogenannten Muskelhärten (Myogelosen) im Mittelpunkt des Interesses. Lange hat diesen Veränderungen ein eigenes Buch gewidmet. Es handelt sich um strangartige, druckempfindliche Verhärtungen in einzelnen Muskeln. Ihre letzte Ursache dürfte jedoch auch heute noch nicht mit überzeugender Sicherheit festgestellt sein. Diese Muskelhärte findet man vor allem bei der akuten und chronischen Lumbago. Sie kann durch eine Zerrung der Muskulatur, durch ein Schwerheben oder bei einer Abkühlung entstanden sein. Charakteristisch ist hier die lokalisierte Druckempfindlichkeit und die Angabe der Patientinnen, daß die Schmerzen beim Aufstehen am Morgen am intensivsten sind, sich im Laufe des Tages aber bessern. Das Aufrichten aus gebückter Körperhaltung ist mit besonders starken Schmerzen verbunden. Die Haltung der Patientinnen, die jedwede stärkere Exkursion der Wirbelsäule ängstlich vermeiden und meist eine nach der gesunden Seite gerichtete leichte Skoliose aufweisen, kennzeichnet die akute Form des Krankheitsbildes. Weit schwieriger ist die Diagnose der chronischen Lumbago. Hier besteht ebenfalls eine deutliche Druckschmerzhaftigkeit der befallenen Muskulatur, die sich besonders an den

Muskelansätzen, an den Spinae iliacae posteriores äußert. Meist ist es der M. latissimus dorsi und sacrolumbalis, selten der M. quadratus lumborum (Jaschke, Zacherl), der von derartigen rheumatischen Zuständen befallen wird. Burkhardt-Socin und Jentter findet nicht selten die Schmerzhaftigkeit in einer entzündlichen Veränderung des M. piriformis begründet; Schultze nimmt auch rheumatische Zustände des M. ileopsoas an, während Roser anatomische Veränderungen in Form von Schwellungen der untersten Ganglien des Sympathikus im Bereiche der vorderen Sakrallöcher beschreibt. Zur Sicherung der Diagnose weist Wilhelm auf typische Veränderungen des Blutbildes im Sinne einer Eosinophilie hin. Die Patientinnen mit derartigen Veränderungen sind meistens muskelkräftige, gutgenährte Menschen (Pykniker), deren Lendenwirbelsäule nicht selten das Bild einer vermehrten Lendenlordose bietet. Aber in der Mehrzahl der Fälle von sogenannter chronischer Lumbago liegen noch Veränderungen der Statik bzw. Veränderungen im Aufbau der Wirbelsäule im Lendenabschnitt vor, die im nächsten Kapitel besprochen werden.

Auch bei einer Ischias werden Kreuzschmerzen beschrieben (Zacherl). Die Schmerzen treten zu Beginn der Erkrankung in der Lumbal- und Kreuzgegend auf und ziehen erst dann allmählich dem Verlauf des Ischiadicus folgend, durch die Glutealgegend und die hintere Fläche des Oberschenkels bis zur Kniekehle und weiter bis ins Pereonealgebiet hinab.

An dieser Stelle muß auch noch auf andere Veränderungen der Muskulatur hingewiesen werden, die verhältnismäßig häufig Ursache von Kreuzschmerzen werden: auf den endokrin bedingten, bei Frauen gewöhnlich im Klimakterium auftretenden muskulären Haltungsverfall. Durch Umstellung im Zusammenspiel der innersekretorischen Drüsen büßt die Muskulatur des ganzen Körpers ihre frühere Elastizität und Spannung mehr und mehr ein und ist infolgedessen nicht mehr imstande, das Gerüst des menschlichen Skeletts genügend zu stützen und zu straffen. Dieses Nachlassen der Muskelspannung überträgt sich auf die einzelnen Skelettabschnitte, die nun viel unvermittelter aufeinander lasten, vor allem im Bereich des Lendenabschnittes. Die in diesem Alter auch nicht mehr jugendlichen und elastischen Zwischenwirbelscheiben werden dabei stärker als früher zusammengedrückt und reagieren mit einem vorzeitigen Aufbrauch der elastischen Knorpelfasern (Uebermuth s. später).

Die Behandlung der verschiedenen Lumbagoformen hat zunächst die Grundursache zu berücksichtigen. Das wirksamste Heilmittel ist die sachgemäß ausgeführte Massage, verbunden mit hydrotherapeutischen Anwendungen: heiße Bäder, Unter-Wasser-Massage usw. Bei den rheumatischen Formen verordnet man noch ein Salizylpräparat hinzu. Ausgezeichnet wirken auch besonders im Sinne der Schmerzlinderung Anwendungen von Kurzwellen. Daneben wird eine gewisse Schonung und Ruhe bei den akuten Anfällen, Bettruhe und Schwitzen empfohlen. Ferner soll für reichliche Ausscheidung durch die Nieren gesorgt werden. Chronische Rheumatiker müssen sich vor allem vor Erkältungen, Durchnässungen usw. schützen.

Ein nicht geringer Anteil der extra genital bedingten Kreuzschmerzen entfällt auf statische Veränderungen. Aber auch diese stellen letzten Endes Insuffizienzerscheinungen der Muskulatur dar. Der aufrechte Gang des Menschen, die aufrechte Haltung des Rumpfes in einer bestimmten Gleichgewichtslage hat die Natur zur Anhäufung von großen und kräftigen Muskelmassen veranlaßt. Schon eine geringfügige Veränderung in diesem statischen Gleichgewicht kann die Ursache für Beschwerden werden, die sich vor allem im Bereich des Kreuzbeines und Lendenabschnittes geltend machen.

Der einfachste Fall von statischer Insuffizienz liegt vor bei gesteigerter Belastung durch erhebliche Körpergewichtszunahme, wie sie bei hochschwangeren Frauen, ebenso bei Trägerinnen großer Ovarialgeschwülste,

bei reichlichem Aszites, in der Stillperiode und im Klimakterium sowie nach Kastration durch Störung des Fett- und Wasserhaushaltes sich einstellt. Zur Vergrößerung der Rumpflast kommen in all diesen Fällen typische Haltungs- und Gangänderungen hinzu.

Die rein funktionelle Störung der Tragkraft der Wirbelsäule ist entweder konstitutionell durch Asthenie bedingt, oder aber es liegt eine erworbene Minderwertigkeit (Berufskrankheit) zugrunde. Bei der asthenischen Konstitutionsform gehören, wie Jaschke sagt, die Kreuzschmerzen zu den notwendigsten Ausstattungsstücken. Schon Hippokrates spricht vom Menschen mit „schlaffer Faser" und entwirft von ihnen ein Bild, das dem Typ des Asthenikers entspricht: eine abnorme Schlaffheit des Gesamtzustandes der Gewebe, die konsekutiv zur Senkung der Eingeweide und zum Status asthenico-ptoticus führt. Unter normalen Verhältnissen werden die Eingeweide durch kräftiges Muskelturgorspiel der vorderen Bauchwand, des Zwerchfelles, und des Beckenbodens in einer Art Schwebestellung zusammengehalten (Sellheim). Wenn nun, wie beim Habitus asthenicus oder bei erworbener Schlappheit, z. B. durch mangelhafte Rückbildung der Muskulatur nach Partus das Kräftespiel an einer Stelle versagt, kommt es zum Peritonealzug der Baucheingeweide. Dieser verursacht dumpfe Schmerzen, die, vielfach in die Kreuzgegend projiziert, zu den Kreuzschmerzen Veranlassung geben. Bei dem sich aus der Asthenie entwickelnden Hängebauch dürfte dann auch die vermehrte Lordose für die Auslösung der so häufig geklagten Kreuzschmerzen eine Rolle spielen. In dieselbe Kategorie gehören auch Kreuzschmerzen, welche bei Frauen auftreten, die ein bis dahin getragenes Korsett aus irgendeinem Grund plötzlich ablegen, wie das nicht selten junge Frauen im Beginn der Schwangerschaft tun. Selbstverständlich kann auch bei hochgradiger sekundärer Enteroptose als Folge von Zerrung an den Ansatzstellen des Mesenteriums Kreuzschmerz auftreten, dann freilich ganz gewöhnlich kombiniert mit anderen verschieden lokalisierten Unterleibsbeschwerden.

Die nächste Folge aller statischen Veränderungen sind Uebermüdungserscheinungen der Lumbalmuskulatur. Meist handelt es sich um Patientinnen, die eine ungewöhnte, hochgradig anstrengende Tätigkeit in gezwungener Haltung ausüben müssen. Schwere Feldarbeit oder Arbeit in Fabrikbetrieben, die in gebückter Haltung verrichtet werden muß, führt bei noch vorhandener asthenischer Konstitution zu diesen Ermüdungsschmerzen. Auch langes Stehen, wie z. B. bei Anfängerinnen im Kellnerinnenberuf, Hebammenschülerinnen, Schwestern, Schülerinnen von landwirtschaftlichen oder Kochschulen kann Kreuzschmerzen durch Uebermüdung der Kreuzlendenmuskulatur bedingen. Besonders an Plattfuß Erkrankte werden von derartigen Kreuzschmerzen leichter befallen, weil bei der veränderten Statik die Belastung der Muskulatur durch die aufrechte Körperhaltung stärker ist. Bei Trägerinnen eines Luxations- oder Koxitisbeckens kann es, wenn die Belastung gegen früher rasch zugenommen hat, zu mehr einseitig lokalisierten Kreuzschmerzen kommen (Zacherl). Diese Schmerzen der geschilderten Art treten in diesen Fällen auf der Seite des gesunden, überbelasteten Beines auf, da das kranke Bein unwillkürlich mehr von der Patientin geschont wird. In gleicher Weise sehen wir, daß die durch zu hohe Stiefelabsätze künstlich erzeugte Lordose zur Verschiebung der statischen Verhältnisse und damit zu einer dauernd stärkeren Anspannung der Lendenmuskulatur führt. Ist die Statik jedoch einmal auf diese Verhältnisse eingestellt, dann kann der unvermittelte Uebergang zu niederen Absätzen mit der neuen Statikänderung auch wieder Kreuzschmerzen auslösen. In den Entwicklungsjahren wird bei den jungen Mädchen sehr oft der Arzt konsultiert, weil dauernde Kreuzschmerzen vorhanden sind, die meist z. Zt. der Menses exacerbieren. Bei einer Betrachtung der Patientin fällt dann eine besonders gerade Haltung auf. Die Schmerzen sind also auf eine zu starke Lordose der Lendenwirbelsäule und damit eine pathologische Verlagerung der

optimalen Belastung im Becken zurückzuführen. Eine Entspannung und ein Ausgleich der Lordose durch richtige Haltung führt schnell zur Beseitigung der Beschwerden.

Die weitaus größte Bedeutung für die Entstehung der statischen Kreuzschmerzen spielt jedoch die statische Insuffizienz des Ileosakralgelenkes (Albrecht). Eine störungsfreie Funktion der Kreuzdarmbeinverbindung ist nur dann gewährleistet, wenn Druck- und Zugfestigkeit der Knochen und des Bandapparates der großen Belastung und wechselnden Spannung genügt. Die außerordentlich reiche Nerven- und Gefäßversorgung des ganzen Gebietes und die nahen Beziehungen des Gelenkes zum Plexus lumbosacralis machen es verständlich, daß nicht nur anatomische und entzündliche Veränderungen, sondern auch die einfache Insuffizienz neben Beeinträchtigung der Stabilisierung der Rumpflast zu heftigen Kreuzschmerzen führen kann. Es ist klar, daß bei dem gewaltigen Druck und der außerordentlich wechselnden Spannung, unter denen der ileosakrale Gelenk- und Bandapparat steht, schon kleine Fehler, Verschiebungen und Lockerungen in der Struktur zu schweren funktionellen Störungen führen und sich um so empfindlicher auswirken können, je größer die Last ist und je länger die Beanspruchung dauert.

Auch bei den statischen Kreuzschmerzen ist bei der Behandlung zunächst die Grundursache zu berücksichtigen und soweit als möglich zu beseitigen. Der Plattfuß beispielsweise als Ursache des Kreuzschmerzes ist mit gutsitzenden Individualeinlagen zu korrigieren. Auch die Schuhfrage bedarf einer kritischen Ueberprüfung. Es gelingt nicht selten schon, mit den einfachsten orthopädischen Maßnahmen, Kreuzschmerzen zu beseitigen. Bei der asthenischen Konstitutionsform sowie der Enteroptose besteht die Therapie nicht im Hinaufnähen der Organe, sondern die Heilmethoden müssen ihren Angriffspunkt an der Leibeswand suchen, um zur Festigung der schlaffen Muskulatur beizutragen. Dies geschieht einmal durch Anwendung einer gutsitzenden Stützbinde. Diese Leibbinde vermindert den Zug des Hängebauches an der Thoraxwand; die früher zusammengesunkenen Frauen richten sich auf und fühlen ein Gefühl der Erleichterung, weil die Spannung in den Gekrösefalten nachläßt. Gleichzeitig ist bei asthenischem Habitus eine Kräftigung der schwach entwickelten Rückenmuskulatur durch Bäder, Massage und Gymnastik zu erstreben. Gymnastik wirkt verschlimmernd bei Schmerzen infolge Erhöhung der Rumpflast. Hier ist zunächst eine Verminderung der Rumpflast anzustreben; Heißluftbehandlung zeitigt manchmal gute Erfolge. Kreuzschmerzen, die durch den Beruf erworben sind, machen einen Berufswechsel nötig.

Viel Unklarheit und Unsicherheit scheint noch über dem Gebiet des ossär bedingten Kreuzschmerzes zu liegen. Es ist eine bekannte Tatsache, daß gerade die Lumbosakralgrenze und die benachbarten Skelettabschnitte mehr wie andere zu angeborenen Formveränderungen neigen, daß hier die mannigfaltigsten Abweichungen von normaler Skelettanlage beobachtet werden. Es ist daher nicht verwunderlich, daß man diesen Veränderungen eine pathologische Bedeutung dann zumaß, als man für hartnäckige, therapeutisch schwer zu beeinflussende Beschwerden keine anderen Unterlagen finden konnte.

Als einer der häufigsten angeborenen Mißbildungen an der Lumbosakralgrenze, die für Kreuzschmerzen verantwortlich gemacht werden, ist die Spina bifida occulta zu nennen, ein Bild, das durch mangelhafte Verknöcherung eines oder mehrerer Wirbelbögen gekennzeichnet ist. Als weitere Ursache von immer wiederkehrenden Kreuzschmerzen werden zwei angeborene Anlagefehler des 5. Lendenwirbels beschrieben, die Sakralisation und Lumbalisation, bei denen ein Wirbel der einen Gruppe den Charakter der nächsten annimmt. Ueberall da, wo Körperteile im Umbau be-

griffen sind, können leichter Erkrankungen entstehen. Berücksichtigt man die oben angeführten Hauptbeanspruchungen, die am Uebergang vom fünften Lendenwirbel zur gelenkigen Verbindung mit dem ersten Kreuzbeinwirbel auftreten, so wird klar, daß durch Sakralisation und Lumbalisation die Grenze der statischen Leistungsfähigkeit überschritten werden kann und es damit zu Insuffizienzerscheinungen kommen kann. Lange führt die Schmerzen auf eine Verengerung der knöchernen Durchtrittskanäle der Nerven und eine Periostreizung, z. B. durch einen übermäßig breit und groß entwickelten Querfortsatz, zurück.

Uebermuth läßt die anatomischen Veränderungen an der Wirbelsäule als pathalogische Unterlage der klinischen Kreuzschmerzen nicht gelten. Er bezeichnet die Feststellungen der Sakralisation und Lumbalisation als wissenschaftliche, sehr interessante Erhebungen, die aber nicht für die Erklärung klinischer Krankheitserscheinungen herangezogen werden dürften, da sie selbst nichts anderes als krankhaft stationäre Zustände darstellen. Hingegen hat Uebermuth auf Grund eingehender Untersuchungen folgendes für die Pathogenese der Kreuzschmerzen feststellen können: in den Zwischenwirbelscheiben der weiblichen Wirbelsäule, besonders der an Exkursionen am meisten beteiligten Lendenwirbelsäule, bestehen in gleichen, nur graduell geringerem Grade wie beim Manne „Degenerationsfelder" in der hyalinen Knorpelplatte. Diese deutet er als Abnutzungserscheinung bei der stärksten Konvexität des Nucleus pulposus. Die Ursache muß wohl in der besonderen Beanspruchung durch die aufrechte Körperhaltung gesucht werden. Diese Altersveränderungen führen eine Abnahme der Elastizität des Widerlagers für den als „Puffer" wirksamen Nucleus pulposus mit sich; es entsteht eine ungleichmäßige Verteilung von Druck- und Zugkräften, die an der Wirbelsäule angreifen, und durch diese einseitige Belastung kommt es am Periost-Muskelapparat zu Zerrungen und damit klinisch zu Kreuzschmerzen.

Als Folgeerscheinung dieser Abnutzungsvorgänge sind z. B. Nukleus-Einstürze zu betrachten, die dann ihrerseits zu entzündlichen Veränderungen, insbesondere zur Sondylitis deformans führen können. Ferner sind auch die zwar selten vorkommenden Zwischenwirbelscheibenprolapse auf solche Degenerationserscheinungen zurückzuführen.

Weitere Fehlformen und damit zusammenhängend Funktionsstörungen im Bereich der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins stellen die Spondylolisthesis dar. Unter Spondylolisthesis versteht man den Zustand des vollendeten Abgleitens des fünften Lendenwirbels über die Basis des Kreuzbeins hinaus in das Becken. Die Ursache der im Gefolge dieser Krankheitsbilder auftretenden Kreuzschmerzen wird vor allem in einer übermäßigen Beanspruchung der lumbosakralen Gelenkverbindungen und einem lumbagoähnlichen Uebergreifen auf die Kreuzbein-Lendenmuskulatur erblickt. Ebenso quält die Bechterewsche Erkrankung, welche durch ihre Spangenbildung zwischen den Wirbeln zu einer obstruktiven Versteifung der Wirbelsäule und damit zu Belastungsverschiebungen führt, die Kranken durch starke Kreuzschmerzen.

Als große Ursachengruppe für Kreuzschmerzen müssen auch die zahlreichen degenerativen Veränderungen der Wirbel- und Wirbelgelenke Erwähnung finden, die unter dem Sammelbegriff der Arthrosis deformans zusammengefaßt werden (Wilhelm). Sie sind zum Teil konstitutionell bedingt oder Folge von Unfällen, zum Teil statisch bedingt durch Beckenschiefstand und Skoliose, dann auch Folge von beruflicher Ueberanstrengung.

Endokrin bedingte Formveränderungen im Bereich des Lendenkreuzbeinabschnittes können ebenfalls auslösende Ursachen für oft hartnäckige Kreuzschmerzen werden. In erster Linie ist hier die Osteomalacie (Opitz)

zu nennen, mit ihrer fortschreitenden Entkalkung bzw. Fehlverkalkung des Knochenstützgewebes, die mit Vorzug Frauen während der Schwangerschaft oder im Klimakterium befällt.

Auch an Geschwülste des Beckens (Fibrome) muß unter dieser Kategorie der Kreuzschmerzen gedacht werden.

Es ist also am Symptom des Kreuzschmerzes eine größere Zahl von Knochengelenkgebieten ursächlich beteiligt, aber allen ist das eine gemeinsam, die Schmerzen werden entweder durch muskuläre Insuffizienz oder durch periostale bzw. arthrotische Reizung ausgelöst.

Die traumatischen Veränderungen sind nach den Regeln chirurgischer Behandlung ruhigzustellen und zu entlasten. Ebenso erfordern die entzündlichen Veränderungen eine über längere Zeit durchgeführte völlige Ruhigstellung und Entlastung der erkrankten Wirbel bzw. der erkrankten übrigen Knochenabschnitte, verbunden mit der üblichen Allgemeinbehandlung. Geschwulstbildungen verlangen, soweit sie nicht operativ entfernt werden können, ein Angehen mit Strahlenbehandlung und eine Entlastung durch Stützkorsett. Bei Kreuzschmerzen auf dem Boden angeborener Fehlformen oder auch arthrotische Veränderungen hat sich die Behandlung vor allem auch auf die Beeinflussung der Muskulatur und auf die Gelenke zu erstrecken. Hier wirkt neben den oben angegebenen Behandlungsarten vor allem die Kurzwellenanwendung. Bei Sakralisation bzw. Lumbalisation schlägt Lange vor, den Schuh auf der Seite um 1 bis 2 cm zu erhöhen, auf der die Berührung des Querfortsatzes mit dem Darmbeinkamm den Schmerz hervorruft. Dadurch würde die Beckenstellung und Rumpfhaltung geändert und es würde eine augenblickliche Besserung der Beschwerden eintreten. Beck berichtet über einen ähnlichen Fall, bei dem nach operativer Entfernung des Querfortsatzes Schmerzfreiheit eintrat. Bei der Spondylolisthesis ist es Aufgabe der Behandlung, den unteren Teil des Rumpfes zu stützen durch eine Bandage, die den Bauch nach oben und hinten hält, das Becken fest umgreift und gleichzeitig am Oberschenkel einen Gegenhalt hat (Jungmannscher Beckengurt). Die Osteomalacie bietet der Behandlung große Schwierigkeiten. Neben Phosphor-, Kalk- und Vitaminanreicherung wird die Behandlung zweckmäßig auch durch Hinzugabe von Hormonpräparaten (Progynon) durchgeführt.

Schließlich führen noch einige Erkrankungen zu Kreuzschmerzen, die vorwiegend in das Gebiet der inneren Medizin gehören. Stellen sich bei genauer Nachforschung einseitige Lumbalschmerzen heraus, so ist neben anderen retroperitonealen Erkrankungsprozessen (Ulcus ventriculi, duodeni, Pankreaserkrankungen) vor allem an den uropoetischen Apparat als Schmerzquelle zu denken. Harnuntersuchung, evtl. Zysto- und Ureteroskopie, wie die Kontrastfüllverfahren, geben Aufschluß. Nicht nur verschiedene entzündliche Erkrankungen der Nieren (Tuberkulose, Nierensteine) und ihrer Umgebung (Nephritis, Pyo- und Hydronephrose, Pery- und Paranephritis), sondern vor allem auch die akute, subakute und selbst latente chronische Pyelitis, ja eine einfache Bakteriurie geben zu Kreuzschmerzen Veranlassung (Jaschke). Nicht so ganz selten finden sich als Folge einseitiger, vorübergehender Harnstauung (Harnleiterdilatation) diese Beschwerden, besonders bei schwangeren Frauen, und dann mit Vorliebe rechts; auf der linken Seite können perisigmoiditische Adhaesionen die Ursachen der Dilatation sein. Auf diesem Umwege kann es dann zur Pyelitis kommen. Ein einziger Ureterenkatheterismus bringt die Schmerzen bei Weiterbehandlung der ursächlichen Störung zum Verschwinden. Hämaturie bei dauernden Kreuzschmerzen ist ein ernstes Symptom für Geschwulstbildung. Lageänderungen der Niere (Wanderniere) machen ähnliche Kreuzbeschwerden und sind Teilerscheinungen einer allgemeinen Bindegewebschlaffheit (Ptosis) der Abdominalorgane. Sie treten manchmal im Anschluß an eine plötzliche oder langsame Ueberdehnung der

Bauchdecken auf, ferner bei allgemeiner Abmagerung und nicht selten beim klimakterischen Haltungsverfall (Wilhelm). Samuel erwähnt einen Fall, bei dem durch Abknickung des Ureters bei Ren mobilis Kreuzschmerzen auftraten.

Bei rechts höher oben lokalisierten Kreuzschmerzen und Fehlen jeglicher Harnveränderungen darf als Quelle auch an die Gallenblase gedacht werden. Die Unterscheidung ist manchmal schon möglich durch die Druckempfindlichkeit und Hauthyperästhesie des Gallenblasenpunktes.

Von Kneise wurde hervorgehoben, daß gar nicht so selten auch tuberkulöse Erkrankungen retroperitonealer Lymphdrüsen zur Entstehung dumpfer Schmerzen im Kreuz Veranlassung geben. Es gelang ihm, in mehreren Fällen durch Tuberkulinkur oder auf operativem Wege Heilung zu bringen.

Postoperative Kreuzschmerzen beginnen gewöhnlich 24 Stunden nach der Operation und sind nur 2 bis 3 Tage lästig. Obwohl sie oft mit Auftreibung des Dickdarmes einhergehen, besteht nach Cabot-Ziesché kein gewichtiger Grund zu der Annahme, daß diese die Ursache der Schmerzen ist. Vielmehr scheinen sie nach langdauernden Operationen aufzutreten, bei denen der Rücken der Patientin auf einem flachen Tisch ruht, wobei die normale Rückenkrümmung für die Dauer der Operation nicht durch den Muskeltonus gewährleistet ist, da er ja durch die Narkose gelockert wird. Auf postoperativer, puerperaler oder sonstiger Grundlage entstandene Thrombophlebitiden der Beckenvenen erzeugen je nach Ausbreitung des Prozesses bald höher, bald tiefer lokalisierte und je nach den betroffenen Venen einseitige oder doppelseitige Kreuzschmerzen (Jaschke).

Anatomisch bedingt sind Kreuzschmerzen, über die fast regelmäßig bei Sigmoiditis und Perisigmoiditis, Proctitis, Tumoren und Polypen des Rectums, ferner bei inneren Hämorrhoiden geklagt wird. Meist werden die Schmerzen dann allerdings tiefer, in die Regio sacralis selbst lokalisiert. Genaue rektale Untersuchung einschließlich der Röntgen-Kontrast-Darstellung bringen neben den leicht erhebbaren Beschwerden bei der Defäkation die diagnostische Entscheidung. Die Behandlung richtet sich nach dem Grundleiden, Stuhlregelung steht an erster Stelle.

Erwähnung verdienen noch die Schmerzen, die im Steißbein lokalisiert sind und unter dem Namen Coccygodynie bekannt sind. Theilhaber beschreibt mehrere Fälle. Ein kleiner Teil hiervon war traumatischen Ursprungs, im Anschluß an Geburten, der mit der öfters vorkommenden Luxation im Sakrococcygealgelenk zusammenhängt. Meist handelt es sich um Periostitiden, gelegentlich auch um eine Arthrosis, in diesem Gelenk. Der andere Teil ohne nachweisbare anatomische Grundlage ist offenbar rheumatischen oder neuralgischen Ursprungs. Halban empfiehlt eine energische Akonitkur, Theilhaber hatte mit Aspirin und Suggestivbehandlung Erfolge. In der Grazer Klinik haben sich besonders Diathermieverfahren (eine Elektrode in die Scheide, die zweite auf das Kreuzbein) bewährt.

Sehr merkwürdig sind jene Fälle, wo Frauen, bei denen die gynaekologische Untersuchung außer einer allgemeinen Hypotonie des genitalen Haftapparates nichts Pathologisches ergibt, über heftigste Kreuzschmerzen klagen, die aber im Gegensatz zu den Senkungsbeschwerden, gerade im Liegen auftreten. Jaschke deckte in diesen Fällen ausgedehnte, variköse Entartung der Beckenvenen, besonders des Plexus pampiniformis auf. Er brachte die Schmerzen durch doppelte Unterbindung des Plexus dauernd zum Verschwinden.

Theilhaber mißt dem Nervensystem für das Zustandekommen der Kreuzschmerzen besondere Bedeutung bei. Er unterscheidet direkt einen „nervösen Kreuzschmerz" und rechnet die Hälfte seiner über Kreuzschmerzen klagenden Patientinnen dieser Kategorie zu. Als nervös bezeichnet

er den Schmerz, der durch psychische Erregungen unangenehmer Art hervorgerufen oder wesentlich gesteigert wurde, der bei psychischer Ablenkung angenehmer Art verschwindet. Aus dieser Tatsache geht hervor, daß durch eine bestimmte Hinlenkung und krampfhafte Konzentrierung der Aufmerksamkeit Schmerzen verstärkt zum Bewußtsein gebracht werden und daß eine Aenderung der Lebensweise, körperlich und geistig, zu einem besseren Gebrauch der Aufmerksamkeit und dadurch zur Heilung führt. Anatomische Ursachen, die den Schmerz erklären könnten, fehlen. Allerdings ist Theilhaber der Meinung, daß in einem nicht unbeträchtlichen Teil der Fälle auch Zirkulationsstörungen im Wirbelkanal vorhanden seien (nervöse Stasen).

Auch bei sexueller oder anderweitig bedingter Neurasthenie sind Kreuzschmerzen eine häufige Klage und beruhen auf allgemeiner nervöser Schwäche und leichterer Reizbarkeit des Nervensystems. In dieser Hinsicht scheint nach der Meinung Jaschkes jahrelang geübter Coitus interruptus und exzessive Masturbation ursächlich von Bedeutung.

Ueberblicken wir zusammenfassend das über Schmerzen im Kreuz Gesagte, so kommen wir zur Erkenntnis, daß die genannten Beschwerden bei einer großen Zahl verschiedenster Krankheitsbilder genitalen und extragenitalen Ursprungs auftreten können. Für keine einzige Erkrankung sind sie jedoch derartig charakteristisch, daß differentialdiagnostisch aus ihnen allein ein sicherer Schluß auf die wirkliche Ursache gezogen werden könnte. Aber selbst in den Fällen, wo durch objektive Untersuchung Veränderungen am Genitale selbst festgestellt werden können, darf nicht immer ein unmittelbarer Zusammenhang der konstatierten Anomalie mit den angegebenen Beschwerden angenommen werden. Es ist deshalb bei jeder gynaekologischen Untersuchung notwendig, sich nicht nur auf eventuelle nachweisbare Veränderungen des Genitales zu beschränken, es muß vielmehr immer der Gesamtorganismus der Patientin der Untersuchung unterstellt werden, wobei die Reihe der geschilderten anderweitigen Erkrankungen ins Auge gefaßt werden muß, will man vor bedenklichen Irrtümern bewahrt bleiben.

Lebenslauf.

Ich bin als Sohn des Regierungsrates Dr. Karl Gundermann am 19. Dezember 1910 zu Würzburg geboren, besuchte dort die Volksschule und das Gymnasium. In Augsburg legte ich 1931 die Reifeprüfung ab. Ich entschloß mich zum medizinischen Studium und studierte an den Universitäten Würzburg, München und Kiel, wo ich im Dezember 1936 mein Staatsexamen bestand.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. med. Dyroff für die Ueberlassung des Themas, und seine Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit zu danken.

Quellennachweis.

Albrecht: Ueber Leib- und Kreuzschmerzen, Münch. Med. Woch. 1922 II.

Beck: Zentralblatt f. Chirurgie 1933/13.

Bragard: Kreuzschmerzen durch Lockerung der Kreuzdarmbeingelenke, Münch. Med. Woch. 1933/32.

Cabot-Zisché: Differentialdiagnose.

Hense: Der Kreuzschmerz, Zentralblatt f. Gynaekologie 1928/I.

Jaschke: Lehrbuch der Gynaekologie.

Jaschke: Deutsche med. Woch. 1921/24.

Jentter: Der Kreuzschmerz und die Piriformitis, Zeitschrift f. Gynaekologie 1928/14.

Jungmann: Kreuzschmerzen bei statisch-dynamischer Dekompensation und ihre Behandlung, Münch. Med. Woch. 1928 I.

Lange: Ursachen des Kreuzschmerzes mit Ausnahme der Kreuzschmerzen, die durch eine Erkrankung des kleinen Beckens bedingt sind. Münch. Med. Woch. 1931/14, und 1931/38.

Müller: Der muskuläre Kreuzschmerz, Zeitschrift f. klinische Medizin 74, H 1 und 2.

Opitz: Handbuch der Frauenheilkunde.

Rulle: Kreuz- und Rückenschmerzen, Zentralblatt f. Gynaekologie 1928/31.

Samuel: Ueber die Kreuzschmerzen der Frau, Münch. Med. Woch. 1932/17.

Saxl: Statische Kreuzschmerzen, Wiener med. Woch. 1932/49.

Theilhaber: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie 1912, Bd. XXXV.

Uebermuth: Beiträge zur Entstehung der gynaekologischen Kreuzschmerzen, Zentralblatt f. Gynaekologie 1930/34.

Wilhelm: Der Kreuzschmerz, seine Ursachen und Behandlung, Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie Bd. 28 1935.

Zacherl: Schmerzen im Kreuz, im Unterbauch und ihre Bedeutung in der Gynaekologie, ärztlicher Fortbildungskurs der med. Fakultät Graz.

Burkhardt-Socin, Schultze, Roser, Halban, Kneise bei Zacherl, Sellheim bei Jaschke.